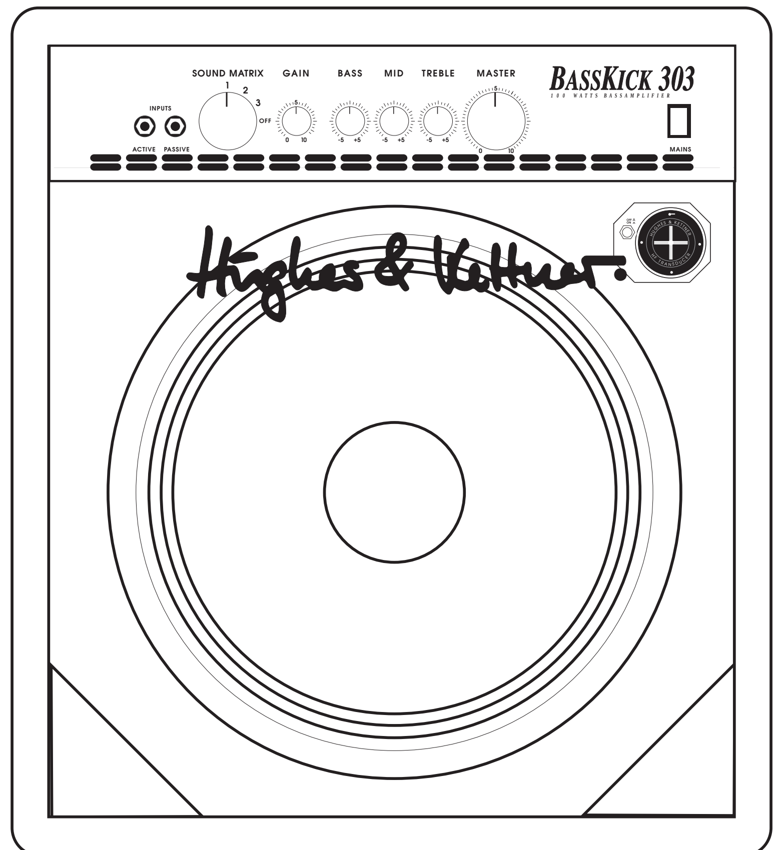
BEDIENUNGSANLEITUNG

ENGLISH

DEUTSCH

BASSKICK 303

100 WATTS BASSAMPLIFIER



MANUAL

Hughes & Kettner®

TECHNOLOGY OF TONE

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
BEFORE CONNECTING, READ INSTRUCTIONS

- Read all of these instructions!
- Save these instructions for later use!
- Follow all warnings and instructions marked on the product!
- Do not use this product near water, i.e. bathtub, sink, swimming pool, wet basement, etc.
- Do not place this product on an unstable cart, stand or table. The product may fall, causing serious damage to the product or to persons!
- Slots and openings in the cabinet and the back or bottom are provided for ventilation; to ensure reliable operation of the product and to protect it from overheating, these openings must not be blocked or covered. This product should not be placed in a built-in installation unless proper ventilation is provided.
- This product should not be placed near a source of heat such as a stove, radiator, or another heat producing amplifier.
- Use only the supplied power supply or power cord. If you are not sure of the type of power available, consult your dealer or local power company.
- Do not allow anything to rest on the power cord. Do not locate this product where persons will walk on the cord.
- Never break off the ground pin on the power supply cord.
- Power supply cords should always be handled carefully. Periodically check cords for cuts or sign of stress, especially at the plug and the point where the cord exits the unit.
- The power supply cord should be unplugged when the unit is to be unused for long periods of time.
- If this product is to be mounted in an equipment rack, rear support should be provided.
- This product should be used only with a cart or stand that is recommended by Hughes & Kettner.
- Never push objects of any kind into this product through cabinet slots as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in risk of fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the product.
- Do not attempt to service this product yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage points or other risks. Refer all servicing to qualified service personnel.
- Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
- When the power cord or plug is damaged or frayed.
- If liquid has been spilled into the product.
- If the product has been exposed to rain or water.
- If the product does not operate normally when the operating instructions are followed.
- If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
- If the product exhibits a distinct change in performance, indicating a need of service!
- Adjust only these controls that are covered by the operating instructions since improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to normal operation.
- Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss.
- Individuals vary considerably in susceptibility to noise induced hearig loss, but nearly everyone will lose some hearing if exposed to sufficiently intense noise for a sufficient time. The U.S. Government´s Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the following permissible noise level exposures:

Duration Per Day In Hours	Sound LeveldBA, Slow Response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 or less	115

- According to OSHA, any exposure in excess of the above permissible limits could result in some hearing loss.
- Ear plug protectors in the ear canals or over the ears must be worn when operating this amplification system in order to prevent a permanent hearing loss if exposure is in excess of the limits as set forth above. To ensure against potentially dangerous exposure to high sound pressure levels, it is recommended that all persons exposed to equipment capable of producing high sound pressure levels such as this amplification system be protected by hearing protectors while this unit is in operation.
- Fuses: For continued protection against risk of fire, replace fuses only with the same type and ratings.

TO PREVENT THE RISK OF FIRE AND SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO MOISTURE OR RAIN. DO NOT OPEN CASE; NO USER SERVICE-ABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE!
BITTE VOR GEBRAUCH LESEN UND FÜR SPÄTEREN GEBRAUCH AUFBEWAHREN!

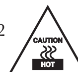
- Das Gerät wurde von Hughes & Kettner gemäß IEC 65 gebaut und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muß der Anwender die Hinweise und die Warnvermerke beachten, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind. Das Gerät entspricht der Schutzklasse I (schutzgeerdet).
- DIE SICHERHEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND LEISTUNG DES GERÄTES WIRD VON HUGHES & KETTNER NUR DANN GEWÄHRLEISTET, WENN:
- Montage, Erweiterung, Neueinstellung, Änderungen oder Reparaturen von Hughes & Kettner oder von dazu ermächtigten Personen ausgeführt werden.
- die elektrische Installation des betreffenden Raumes den Anforderungen von IEC (ANSI)-Festlegungen entspricht.
- das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

WARNUNG:
- Wenn Abdeckungen geöffnet oder Gehäuseteile entfernt werden, außer wenn dies von Hand möglich ist, können Teile freigelegt werden, die Spannung führen.
- Wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist, muß das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein. Berücksichtigen Sie dies vor dem Abgleich, vor einer Wartung, vor einer Instandsetzung und vor einem Austausch von Teilen.
- Ein Abgleich, eine Wartung oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung darf nur durch eine vom Hersteller autorisierte Fachkraft (nach VBG 4) geschehen, die mit den verbundenen Gefahren vertraut ist.
- Lautsprecher-Ausgänge, die mit dem IEC 417/5036-Zeichen (Abb.1, s.unten) versehen sind können berührungsgefährliche Spannungen führen. Deshalb vor dem Einschalten des Gerätes Verbindung nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Anschlußkabel zum Lautsprecher herstellen.
- Alle Stecker an Verbindungskabeln müssen mit dem Gehäuse verschraubt oder verriegelt sein, sofern möglich.
- Es dürfen nur Sicherungen vom angegebenen Typ und der angegebenen Nennstromstärke als Ersatz verwendet werden.
- Eine Verwendung von geflickten Sicherungen oder Kurzschließen des Halters ist unzulässig.
- Niemals die Schutzleiterverbindung unterbrechen.
- Oberflächen, die mit dem „HOT"-Zeichen (Abb.2, s.unten) versehen sind, Rückwände oder Abdeckungen mit Kühlschlitzen, Kühlkörper und deren Abdeckungen, sowie Röhren und deren Abdeckungen können im Betrieb erhöhte Temperaturen annehmen und sollten deshalb nicht berührt werden.
- Hohe Lautstärkepegel können dauernde Gehörschäden verursachen. Vermeiden Sie deshalb die direkte Nähe von Lautsprechern, die mit hohen Pegeln betrieben werden. Verwenden Sie einen Gehörschutz bei dauernder Einwirkung hoher Pegel.

NETZANSCHLUSS:
- Das Gerät ist für Dauerbetrieb ausgelegt.
- Die eingestellte Betriebsspannung muß mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen.
- Achtung: Der Netzschalter des Gerätes muß in 0 - Position stehen, wenn das Netzkabel angeschlossen wird.
- Der Anschluß an das Stromnetz erfolgt mit dem mitgelieferten Netzteil oder Netzkabel.
- Netzteil: Eine beschädigte Anschlußleitung kann nicht ersetzt werden. Das Netzteil darf nicht mehr betrieben werden.
- Vermeiden Sie einen Anschluß an das Stromnetz in Verteilerdosen zusammen mit vielen anderen Stromverbrauchern.
- Die Steckdose für die Stromversorgung muß nahe am Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.

AUFSTELLUNGSORT:
- Das Gerät sollte nur auf einer sauberen, waagerechten Arbeitsfläche stehen.
- Das Gerät darf während des Betriebs keinen Erschütterungen ausgesetzt sein.
- Feuchtigkeit und Staub sind nach Möglichkeit fernzuhalten.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser, Badewanne, Waschbecken, Küchenspüle, Naßraum, Swimmingpool oder feuchten Räumen betrieben werden. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände -Vase, Gläser, Flaschen etc. auf das Gerät stellen.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung der Geräte.
- Eventuelle Ventilationsöffnungen dürfen niemals blockiert oder abgedeckt werden. Das Gerät muß mindestens 20 cm von Wänden entfernt aufgestellt werden. Das Gerät darf nur dann in ein Rack eingebaut werden, wenn für ausreichende Ventilation gesorgt ist und die Einbauanweisungen des Herstellers eingehalten werden.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung sowie die unmittelbare Nähe von Heizkörpern und Heizstrahlern oder ähnlicher Geräte.
- Wenn das Gerät plötzlich von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich im Geräteinnern Kondensfeuchtigkeit bilden. Dies ist insbesondere bei Röhrengeräten zu beachten. Vor dem Einschalten solange warten bis das Gerät Raumtemperatur angenommen hat.
- Zubehör: Das Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, Ständer, Dreifuß, Untersatz oder Tisch stellen. Wenn das Gerät herunterfällt, kann es Personenschäden verursachen und selbst beschädigt werden. Verwenden Sie das Gerät nur mit einem vom Hersteller empfohlenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Wagen, Rack, Ständer, Dreifuß oder Untersatz. Bei der Aufstellung des Gerätes müssen die Anweisungen des Herstellers befolgt und muß das vom Hersteller empfohlene Aufstellzubehör verwendet werden. Eine Kombination aus Gerät und Gestell muß vorsichtigt bewegt werden. Plötzliches Anhalten, übermäßige Kraftanwendung und ungleichmäßige Böden können das Umkippen der Kombination aus Gerät und Gestell bewirken.
- Zusatzvorrichtungen: Verwenden Sie niemals Zusatzvorrichtungen, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden, weil dadurch Unfälle verursacht werden können
- Zum Schutz des Gerätes bei Gewitter oder wenn es längere Zeit nicht beaufsichtigt oder benutzt wird, sollte der Netzstecker gezogen werden. Dies verhindert Schäden am Gerät aufgrund von Blitzschlag und Spannungsstößen im Wechselstromnetz.

Abb.1 

Abb.2 

IMPORTANT ADVICE ON SAFETY!

PLEASE READ BEFORE USE AND KEEP FOR LATER USE!

- The unit has been built by Hughes & Kettner in accordance with IEC 65 and left the factory in safe working order. To maintain this condition and ensure non-risk operation, the user must follow the advice and warning comments found in the operating instructions. The unit conforms to Protection Class 1 (protectively earthed).
- HUGHES & KETTNER ONLY GUARANTEE THE SAFETY, RELIABILITY AND EFFICIENCY OF THE UNIT IF:
- Assembly, extension, re-adjustment, modifications or repairs are carried out by Hughes & Kettner or by persons authorized to do so.
- The electrical installation of the relevant area complies with the requirements of IEC (ANSI) specifications.
- The unit is used in accordance with the operating instructions.
- The unit is regularly checked and tested for electrical safety by a competent technician.

WARNING:
- If covers are opened or sections of casing are removed, except where this can be done manually, live parts can become exposed.
- If it is necessary to open the unit this must be isolated from all power sources. Please take this into account before carrying out adjustments, maintenance, repairs and before replacing parts.
- Adjustment, maintenance and repairs carried out when the unit has been opened and is still live may only be performed by specialist personnel who are authorized by the manufacturer (in accordance with VBG 4) and who are aware of the associated hazards.
- Loudspeaker outputs which have the IEC 417/5036 symbol (Diagram 1, below) can carry voltages which are hazardous if they are made contact with. Before the unit is switched on, the loudspeaker should therefore only be connected using the lead recommended by the manufacturer.
- Where possible, all plugs on connection cables must be screwed or locked onto the casing.
- Replace fuses using only those of the specified type and current rating.
- It is not permitted to use repaired fuses or to short-circuit the fuse holder.
- Never interrupt the protective conductor connection.
- Surfaces which are equipped with the „HOT“ mark (Diagram 2, below), rear panels or covers with cooling slits, cooling bodies and their covers, as well as tubes and their covers are purposely designed to dissipate high temperatures and should therefore not be touched.
- High loudspeaker levels can cause permanent hearing damage. You should therefore avoid the direct vicinity of loudspeakers operating at high levels. Wear hearing protection if continuously exposed to high levels.

MAINS CONNECTION:
- The unit is designed for continuous operation.
- The set operating voltage must match the local mains supply voltage.
- Caution: The unit mains switch must be in position ‘0’ before the mains cable is connected.
- The unit is connected to the mains via the supplied power unit or power cable.
- Power unit: Never use a damaged connection lead. Any damage must be rectified by a competent technician.
- Avoid connection to the mains supply in distributor boxes together with several other power consumers.
- The plug socket for the power supply must be positioned near the unit and must be easily accessible.

PLACE OF INSTALLATION:
- The unit should stand only on a clean, horizontal working surface.
- The unit must not be exposed to vibrations during operation.
- Keep away from moisture and dust where possible.
- Do not place the unit near water, baths, wash basins, kitchen sinks, wet areas, swimming pools or damp rooms. Do not place objects containing liquid on the unit - vases, glasses, bottles etc.
- Ensure that the unit is well ventilated.
- Any ventilation openings must never be blocked or covered. The unit must be positioned at least 20 cm away from walls. The unit may only be fitted in a rack if adequate ventilation is ensured and if the manufacturer’s installation instructions are followed.
- Keep away from direct sunlight and the immediate vicinity of heating elements and radiant heaters or similar devices.
- If the unit is suddenly moved from a cold to a warm location, condensation can form inside it. This must be taken into account particularly in the case of tube units. Before switching on, wait until the unit has reached room temperature.
- Accessories: Do not place the unit on an unsteady trolley, stand, tripod, base or table. If the unit falls down, it can cause personal injury and itself become damaged. Use the unit only with the trolley, rack stand, tripod or base recommended by the manufacturer or purchased together with the unit. When setting the unit up, all the manufacturer’s instructions must be followed and the setup accessories recommended by the manufacturer must be used. Any combination of unit and stand must be moved carefully. A sudden stop, excessive use of force and uneven floors can cause the combination of unit and stand to tip over.
- Additional equipment: Never use additional equipment which has not been recommended by the manufacturer as this can cause accidents.
- To protect the unit during bad weather or when left unattended for prolonged periods, the mains plug should be disconnected. This prevents the unit being damaged by lightning and power surges in the AC mains supply.

Diagram 1  Diagram 2 

CONSEILS DE SECURITE IMPORTANTS!

PRIERE DE LIRE AVANT L’EMPLOI ET A CONSERVER POUR UTILISATION ULTERIEURE!

- L’appareil a été conçu par Hughes & Kettner selon la norme IEC 65 et a quitté l’entreprise dans un état irréprochable. Afin de conserver cet état et d’assurer un fonctionnement sans danger de l’appareil nous conseillons à l’utilisateur la lecture des indications de sécurité contenues dans le mode d’emploi. L’appareil est conforme à la classification I (mise à terre de protection).
- SURETE, FIABILITE ET EFFICACITE DE L’APPAREIL NE SONT GARANTIS PAR HUGHES & KETTNER QUE SI:
- Montage, extension, nouveau réglage, modification ou réparation sont effectués par Hughes & Kettner ou par toute personne autorisée par Hughes & Kettner.
- L’installation électrique de la pièce concernée correspond aux normes IEC (ANSI).
- L’utilisation de l’appareil suit le mode d’emploi.

AVERTISSEMENT:
- A moins que cela ne soit manuellement possible, tout enlèvement ou ouverture du boîtier peut entrainer la mise au jour de pieces sous tension.
- Si l’ouverture de l’appareil est nécessaire, celui-ci doit être coupé de chaque source de courant. Ceci est à prendre en considération avant tout ajustement, entretien, réparation ou changement de pieces.
- Ajustement, entretien ou réparation sur l’appareil ouvert et sous tension ne peuvent être éffectués que par un spécialiste autorisé par le fabricant (selon VBG4). Le spécialiste étant conscient des dangers liés à ce genre de réparation.
- Les sorties de baffles qui portent le signe IEC 417/5036 (fig. 1, voir en bas) peuvent être sous tension dangereuse. Avant de brancher l’appareil utiliser uniquement le câble de raccordement conseillé par le fabricant pour raccorder les baffles.
- Toutes les prises des câbles de raccordement doivent être, si possible, vissées ou verrouillées sur le boîtier.
- Utilisez subsidiairement uniquement des fusibles de type et de puissance de courant nominale donnés.
- L’utilisation de fusibles rafistolés ou court-circuites est inadmissible.
- Ne jamais interrompre la connexion du circuit protecteur.
- Il est conseillé de ne pas toucher aux surfaces pourvues du signe „HOT“ (fig. 2, voir en bas), aux parois arrières ou caches munis de fentes d’aération, éléments d’aération et leurs caches ansi qu’aux tubes et leurs caches. Ces éléments pouvant atteindre des températures élévées pendant l’utilisation de l’appareil.
- Les Niveaux de puissance élévés peuvent entrainer des lésions auditives durables. Evitez donc la proximité de haut-parleurs utilisés à haute puissance. Lors de haute puissance continue utilisez une protection auditive.

BRANCHEMENT SUR LE SECTEUR:
- L’appareil est conçu pour une utilisation continue.
- La tension de fonctionnement doit concorder avec la tension secteur locale.
- Attention: L’interrupteur de secteur de l’appareil doit être sur la position „0“, lorsque le câble de réseau est raccordé.
- Le raccordement au réseau éléctrique s’effectue avec l’adaptateur ou le cordon d´alimentation livré avec l’appareil.
- Adaptateur: Un câble de raccordement abimé ne peut être remplacé. L’adaptateur est inutilisable.
- Evitez un raccordement au réseau par des boîtes de distribution surchargées.
- La prise de courant doit être placée à proximité de l’appareil et facile à atteindre.

LIEU D’INSTALLATION:
- L’appareil doit être placé sur une surface de travail propre et horizontale.
- L’appareil en marche ne doit en aucun cas subir des vibrations.
- Evitez dans la mesure du possible poussière et humidité.
- L’appareil ne doit pas être placé à proximité d’eau, de baignoire, lavabo, évier, pièce d’eau, piscine ou dans une pièce humide. Ne placez aucun vase, verre, bouteille ou tout objet rempli de liquide sur l’appareil.
- L’appareil doit être suffisamment aéré.
- Ne jamais recouvrir les ouvertures d’aération. L’appareil doit être placé à 20 cm du mur au minimum. L’appareil peut être monté dans un Rack si une ventilation suffisante est possible et si les conseils de montage du fabricant sont suivis.
- Evitez les rayons de soleil et la proximité de radiateurs, chauffages etc.
- Une condensation d’eau peut se former dans l’appareil si celui-ci est transporté brusquement d’un endroit froid à un endroit chaud. Ceci est particulièrement important pour des appareils à tubes. Avant de brancher l’appareil attendre qu’il ait la température ambiante.
- Accessoires: L’appareil ne doit être placé sur un chariot, support, trépied, bâti ou table instable. Une chute de l’appareil peut entrainer aussi bien des dommages corporels que techniques. Utilisez l’appareil uniquement avec un chariot, Rack, support, trépied ou bâti conseillé par le fabricant ou vendu en combinaison avec l’appareil. Les indications du fabricant pour l’installation de l’appareil sont à suivre, et les accessoires d’installation conseillés par le fabricant sont à utiliser. Un ensemble support et appareil doit être déplacé avec précaution. Des mouvements brusques et des revêtements de sol irreguliers peuvent entrainer la chute de l´ensemble.
- Equipements supplémentaires: Ne jamais utiliser un équipement supplémentaire n’ayant pas été conseillé par le fabricant, ceci pouvant entrainer des accidents.
- Afin de protéger l’appareil pendant un orage ou s’il ne doit pas être utilisé pendant un certain temps, il est conseillé d’enlever la prise au secteur. Ceci évite des dommages dûs à la foudre ou à des coups de tension dans le réseau à courant alternatif.

Fig. 1



Fig. 2



IMPORTANTI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA!

Leggere attentamente prima dell'uso e conservare per un utilizzo successivo:

- L'apparecchio è stato costruito dalla Hughes & Kettner secondo la normativa europea IEC 65 ed ha lasciato il nostro stabilimento in stato ineccepibile. Per garantire il mantenimento di tale stato e un utilizzo assolutamente privo di rischi l'utente è tenuto ad osservare le indicazioni e gli avvertimenti di sicurezza contenuti nelle istruzioni per l'uso. L'apparecchio rispecchia il livello di sicurezza I (collegato a terra).
- Sicurezza, affidabilità e prestazioni dell'apparecchio vengono garantiti dalla Hughes & Kettner solo ed esclusivamente se:
- Montaggio, ampliamento, rimessa a punto, modifiche e riparazioni vengono eseguite dalla Hughes & Kettner stessa o da personale da essa autorizzato.
- Gli impianti elettrici nei locali prescelti per l'uso dell'apparecchio rispondono alle normative stabilite dall'ANSI.
- L'apparecchio viene utilizzato come indicato nel libretto delle istruzioni per l'uso.

Avvertimenti:

- In caso di apertura di parti di rivestimento o rimozione di parti dell'involucro, a meno che non si tratti di pezzi rimovibili semplicemente a mano, possono venire alla luce parti dell'apparecchio conduttrici di tensione.
- Se l'apertura dell'apparecchio dovesse risultare necessaria è indispensabile staccare precedentemente quest'ultimo da tutte le fonti di tensione. Rispettare tale misura di prevenzione anche prima di un allineamento, di operazioni di manutenzione, della messa in esercizio o della sostituzione di componenti all'interno dell'apparecchio.
- Allineamento, operazioni di manutenzione o eventuali riparazioni dell'apparecchio in presenza di tensione vanno eseguite esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato, in grado di eseguire tali operazioni evitandone i rischi connessi.
- Le uscite degli altoparlanti contrassegnate dai caratteri IEC 417/5036 (vedi illustrazione 1 a fondo pag.) possono essere conduttrici di tensione pericolosa con cui evitare il contatto. Per questo motivo, prima di accendere l'apparecchio, collegare quest'ultimo agli altoparlanti servendosi esclusivamente del cavetto d'allacciamento indicato dal produttore.
- Tutte le spine e i cavi di collegamento devono essere avvitati o fissati all'involucro dell'apparecchio per quanto possibile.
- Tutti i fusibili di sicurezza vanno sostituiti esclusivamente con fusibili del tipo prescritto e valore della corrente nominale indicato.
- L'utilizzo di fusibili di sicurezza non integri e la messa in corto circuito del sostegno di metallo sono proibite.
- Non interrompere mai il collegamento con il circuito di protezione.
- Superfici contrassegnate dalla parola „HOT" (vedi illustrazione 2 a fondo pag.), così come griglie di aerazione, dispositivi di raffreddamento e i loro rivestimenti di protezione, oppure valvole e i relativi rivestimenti protettivi possono surriscaldarsi notevolmente durante l'uso e per questo motivo non vanno toccate.
- L'ascolto di suoni ad alto volume può provocare danni permanenti all'udito. Evitate perciò la diretta vicinanza con altoparlanti ad alta emissione di suono e utilizzate cuffie protettive in caso ciò non sia possibile.

Alimentazione:

- L'apparecchio è concepito per il funzionamento continuo.
- La tensione di esercizio deve corrispondere alla tensione di rete a cui ci si allaccia.
- Attenzione: l'interruttore di alimentazione dell'apparecchio deve essere in posizione 0 quando viene allacciato il cavetto d'alimentazione.
- L'allacciamento alla rete elettrica avviene tramite alimentatore o cavetto d'alimentazione consegnato insieme all'apparecchio.
- Alimentatore: un cavo di connessione danneggiato non può essere sostituito. L'alimentatore non può più essere utilizzato.
- Evitate un allacciamento alla rete di corrente utilizzando cassette di distribuzione sovraccariche.
- La spina di corrente deve essere situata nelle vicinanze dell'apparecchio e facilmente raggiungibile in qualsiasi momento.

Locali di collocamento:

- Opportuno collocare l'apparecchio su una superficie pulita e orizzontale.
- Non sottoporre l'apparecchio in funzione a scosse e vibrazioni.
- Proteggere l'apparecchio per quanto possibile da umidità e polvere.
- Non collocare l'apparecchio vicino ad acqua, vasche da bagno, lavandini, lavelli da cucina, locali umidi o piscine. Non appoggiare recipienti contenenti liquidi - vasi, bicchieri, bottiglie, ecc. - sull'apparecchio.
- Provvedere ad una buone aerazione dell'apparecchio.
- Eventuali aperture previste per la ventilazione dell'apparecchio non vanno ne bloccate, ne mai coperte. L'apparecchio va collocato ad almeno 20 cm di distanza dalle pareti circostanti e può essere inserito tra altre componenti di un impianto solo in caso di sufficiente ventilazione e qualora le direttive di montaggio del produttore vengano rispettate.
- Evitare di esporre l'apparecchio ai raggi del sole e di collocarlo direttamente nelle vicinanze di fonti di calore come caloriferi, stufette, ecc.
- Se l'apparecchio viene trasportato rapidamente da un locale freddo ad uno riscaldato può succedere che al suo interno si crei della condensa. Ciò va tenuto in considerazione soprattutto in caso di apparecchi a valvole. Attendere che l'apparecchio abbia assunto la temperatura ambiente prima di accenderlo.
- Accessori: non collocare l'apparecchio su carrelli, supporti, treppiedi, superfici o tavoli instabili. Se l'apparecchio dovesse cadere a terra potrebbe causare danni a terzi o danneggiarsi irreparabilmente. Utilizzate per il collocamento dell'apparecchio supporti, treppiedi e superfici che siano consigliate dal produttore o direttamente comprese nell'offerta di vendita. Per il collocamento dell'apparecchio attenetevi strettamente alle istruzioni del produttore, utilizzando esclusivamente accessori da esso consigliati. L'apparecchio in combinazione ad un supporto va spostato con molta attenzione. Movimenti bruschi o il collocamento su pavimenti non piani possono provocare la caduta dell'apparecchio e del suo supporto.
- Accessori supplementari: non utilizzate mai accessori supplementari che non siano consigliati dal produttore, potendo essere ciò causa di incidenti.
- Per proteggere l'apparecchio in caso di temporali o nel caso questo non venisse utilizzato per diverso tempo si consiglia di staccarne la spina di corrente. In questo modo si evitano danni all'apparecchio dovuti a colpi di fulmine o ad improvvisi aumenti di tensione nel circuito di corrente alternata.

Illustrazione 1 

Illustrazione 2 

The EU attestation of conformity
for the manufacturer

STAMER

Stamer Musikanlagen GmbH*
Magdeburger Str. 8
66606 St.Wendel

was submitted by

Lothar Stamer Dipl.Ing.
Managing Director

St.Wendel, 22/12/95

* Stamer Musikanlagen manufactures exclusively for Hughes & Kettner

Die EU-Konformitätserklärung wurde
verantwortlich für den Hersteller

STAMER

Stamer Musikanlagen GmbH*
Magdeburger Str. 8
66606 St.Wendel

abgegeben durch

Lothar Stamer Dipl.Ing.
Geschäftsführer

St.Wendel, den 22/12/95

* Stamer Musikanlagen stellt exklusiv für Hughes & Kettner her

Congratulations and thank you for purchasing the HUGHES & KETTNER BassKick!

The team of bass players and techs that developed the BassKick amps had three key design goals in mind: they should deliver high quality bass sounds, be very easy to use, and include all the key features working musicians need.

The BassKick 303 amps are ideal for small to medium-sized stages and rehearsal rooms. Their tube-like sound is generated exclusively from solid-state components, utilizing Hughes & Kettner's landmark DynaClip circuitry. In contrast to conventional compressors and limiters, DynaClip does not simply limit or reduce the power amp signal, but shapes it, delivering the same kind of response as does an actual tube power amp. This type of compression has a very natural feel, complete with the warm overtones and brilliant transient response you might expect from a high quality tube amplifier.

The SoundMatrix - a sophisticated system of special filters - gives you the tools to dial in the full range of bass sounds today's players need. This SoundMatrix lets you shape your tone in a more musical and natural manner than even a 32-band graphic equalizer can, and is far easier to operate.

We wish you much enjoyment and success with your new BassKick amp!

TABLE OF CONTENTS

1.0 CONNECTIONS AND CONTROLS

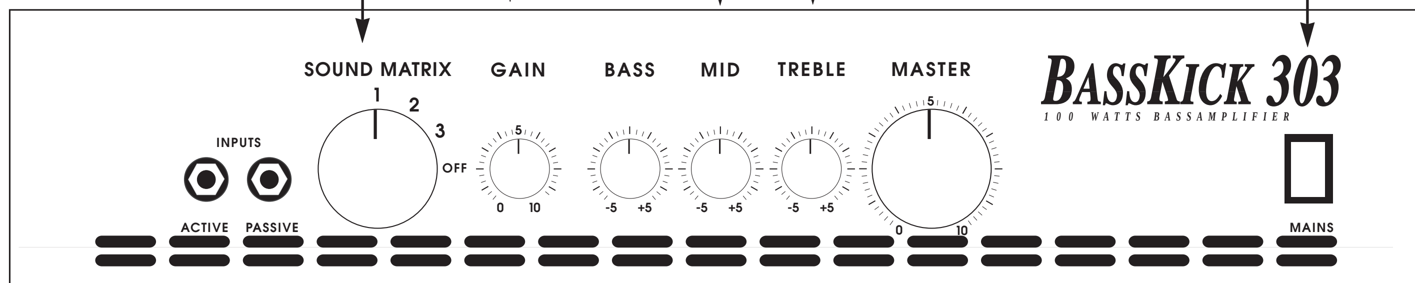
TREBLE: Controls the upper frequencies and subsequently the crispness and overtone content in your bass sound. For a warmer sound, this control is situated right after the input stage in the signal chain. In other words, it also influences preamp saturation.

GAIN: Controls the input sensitivity of the BassKick preamp. Adjust to match your instrument's output level. Higher gain settings produce punchy rock sounds.

MID: Determines to what extent the midrange is boosted or cut.

SOUND MATRIX: Use this rotary knob for quickly selecting from the different fundamental sounds.

MAINS: AC power switch.

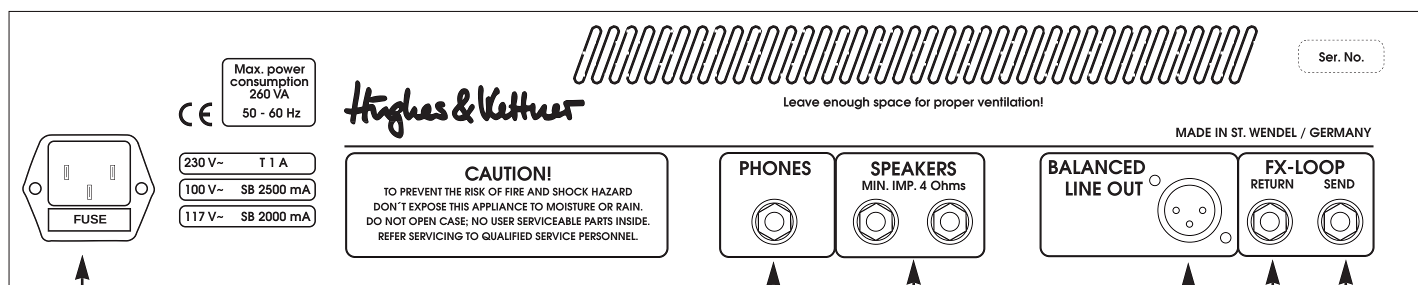


ACTIVE INPUT: For basses with high output levels, such as instruments with active electronics or humbucking pickups.

BASS: This voicing control is used to define the bottom end. In center position (12 o'clock) the signal remains unaffected

MASTER: Controls the BassKick's stage volume. The LINE OUT jack signal level is not affected by this control. The DYNACLIP power amp circuitry kicks in at higher volume levels, adding an aggressive edge to your bass tone.

PASSIVE INPUT: For traditional basses featuring passive pickups and circuitry.



PHONES: Plug your headphones into this jack. Whenever this jack is occupied, the BassKick speaker output is automatically muted.

LINE OUT: Use this balanced output to send the signal to a mixing console or additional power amp. The signal routed to this jack is affected by the EQ section but not the MASTER control.

FX RETURN: Connect this jack to your FX processor's OUTPUT jack.

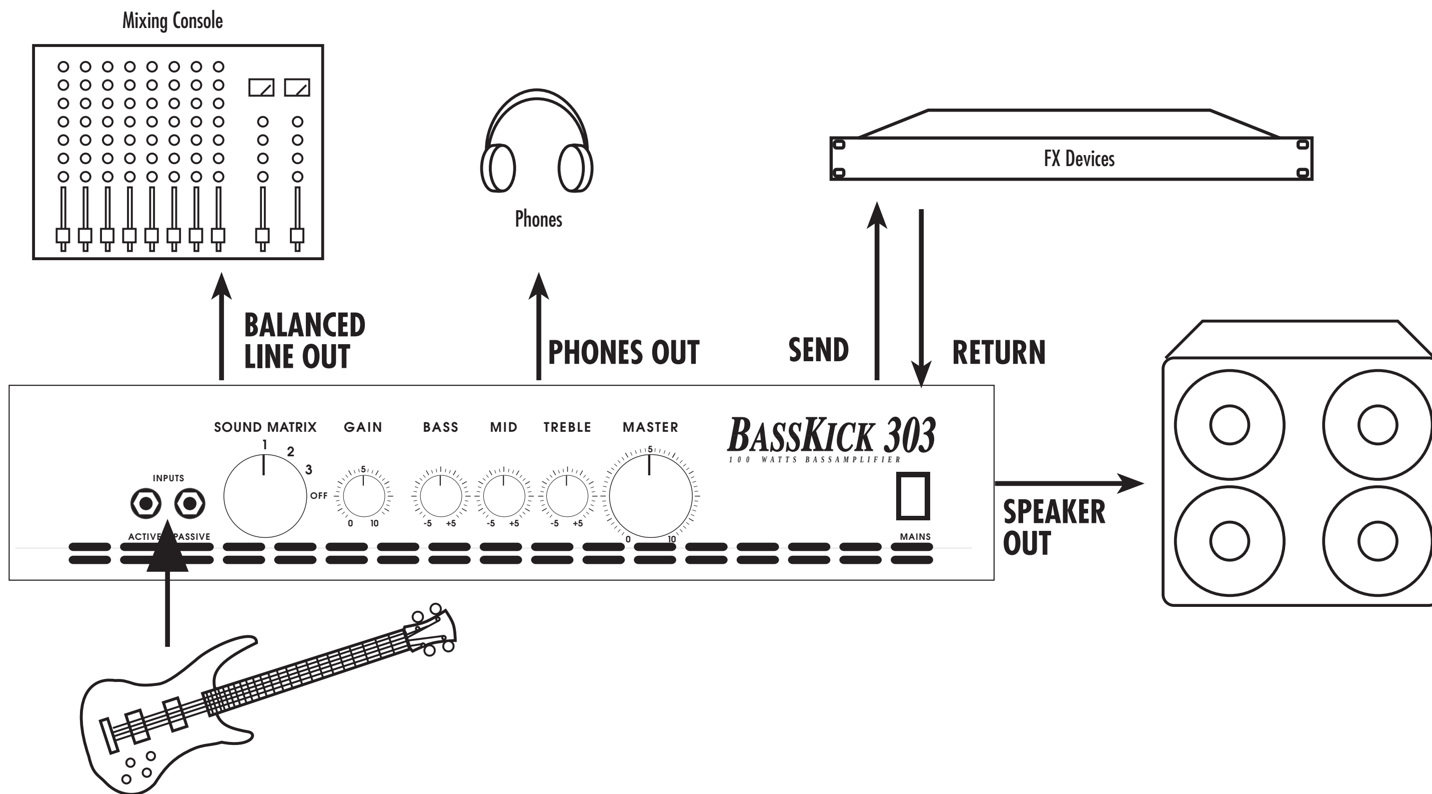
MAINS SOCKET: Connect the included Euro-norm mains cable to this socket. The fuse holder is integrated in the socket; use specified replacement fuses only!

SPEAKERS: Use this output to connect external speakers/cabinets. Ensure the overall impedance is not lower than 4 ohms. In other words, you can connect an additional cabinet with a minimum impedance of 8 ohms.

FX SEND: Connect this jack to the FX processor's INPUT jack.

ENGLISH

2.0 STANDARD SETUP / CABLE CONNECTIONS



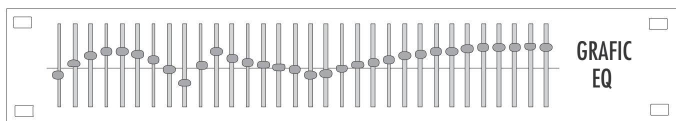
3.0 OPERATING THE BASSKICK 303

3.1 THE SOUNDMATRIX

The SoundMatrix is a new type of sound filtering system that lets you dial in diverse basic tonal settings while ensuring the response is always musical. Furthermore, these basic sounds can be called up very quickly and easily.

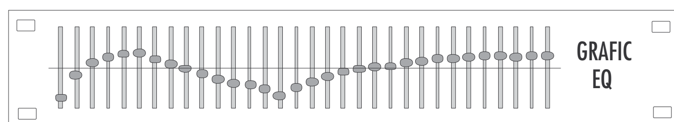
The following three diagrams illustrate the three fundamental sounds of the SoundMatrix as specific curves on a 32-band graphic equalizer. In practice, however, the SoundMatrix will always sound better; its filters deliver a more harmonic, homogeneous result with less noise.

BassKick 303 Sound I:



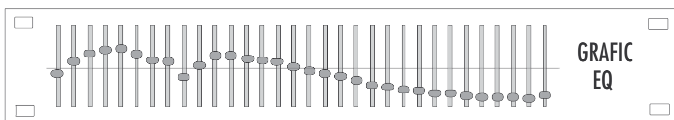
The modern all-round sound, suitable for all playing styles.

BassKick 303 Sound II:



The typical slap sound - well-defined and precise.

BassKick 303 Sound III:



This sound delivers the warmth and tone for finger-style playing, especially when used with fretless basses. Slight preamp overdrive adds to the flavor. (See SECTION 3.2, ”THE GAIN SETTING”)

Deactivate the SoundMatrix by turning the rotary knob to OFF. The BassKick EQ section remains active at all times.

3.2 THE INPUT AND EQ SECTIONS

While the SoundMatrix enables you to quickly and effectively select drastically modified sounds, the BassKick EQ section serves primarily to adapt your bass setup to the room as well as to the instrument you are using. You can of course also use the EQ section for the creation of individual sounds. (In this case, switch the SoundMatrix on occasionally to compare sounds to ensure the best results during your set when you select another sound.)

Two factors have a major influence on the sound of your BassKick:

1. The gain setting:

The BassKick preamp's response depends largely on the type of instrument you are using, its pickups, and its output level. Use the gain control to adjust the sensitivity of the preamp. If you turn up the gain to go from a clean sound (low gain) to a slightly overdriven tone, be careful not to saturate the preamp and create harsh, unmusical distortion. Note that at high TREBLE settings, the BassKick preamp will distort at a lower threshold.

2. The midrange setting:

The essential sound of instrumental bass originates in the mids!
The midrange knob lets you drastically alter the tone, from bright slap sounds (mids cut) to distinct, aggressive rock sounds (mids boosted). This is why many players start with the midrange when they are dialing in their desired sound. The next step is to select a suitable bass or bottom end setting to support the mids and adjust for the acoustic properties of a given venue, for instance to eliminate the muddy tone caused by stage or room resonance. Once the mids and bottom end sound the way you want them to, the upper end is relatively simple to define. The TREBLE control acts very directly on the frequencies that the tweeter reproduces; basically you just decide if you want a bright, metallic sound or a throaty amp tone.

3.3 THE BASSKICK 303 TWEETER

The BassKick combo is equipped with a 15″ woofer and a dynamic tweeter. The tweeter has been precision-tuned for finely detailed reproduction of the sparkling overtones that modern, crystal-clear bass sounds demand.
The frequency range of the TREBLE control has been selected for optimum adaptability of the high frequency horn to the overall sound. You can activate and deactivate the tweeter as desired via the HF HORN ON/OFF button. The button is located beside the tweeter; you can access it through a window in the grille.

4.0 SERVICE AND PREVENTIVE MAINTENANCE

The BassKick amps do not require service of any type. However, there are a few precautions you should heed.

- Ensure all peripheral devices, cords and cables are in a state of good repair.
Defective speaker cables (shorted cables, loose connections) are by far the most common cause of power amp failure. Poor cables are also noisy.

- Ensure air can circulate around your amp's ribbed ventilation ducts.

- Avoid mechanical shocks and exposure to extreme heat, dust and especially moisture.

- When connecting peripheral devices, always heed the proper safety precautions. Never connect speakers with insufficient impedance (ohms), and never connect devices with high output signal levels (e.g. power amps) to the amp's input.

- Ensure the local AC power is at the right rating before plugging in the amp. If in doubt, ask the venue's sound technician or stage hand.

- Refrain from do-it-yourself repairs! Even internal fuses should be replaced by a qualified technician.

- If you have the combo version, use a brush to clean the flock covering, and use a soft damp cloth for all metal parts.

5.0 TROUBLESHOOTING

The BassKick is not getting any power:

- Check the mains cable to see if it is connected properly.
- The mains fuse is defective. Replace the fuse with another identical fuse. If this fuse also blows, consult your Hughes & Kettner dealer.

The BassKick is connected properly, but no sound is audible.

- The GAIN and/or MASTER controls are turned all the way down. Dial in a higher setting.
- You have patched in an effects processor and you either connected the cords incorrectly or the device is off. Check out the FX signal chain.
- You have plugged into the headphones jack, which automatically switches the internal speaker off. Disconnect the headphones.

When the LINE OUT jack is in use, there is an annoying hum.

- The input circuit of the device connected to the LINE OUT jack is unbalanced and an electrical or magnetic field is causing interference. Use a balanced input or situate the cables differently to reduce interference to a minimum. Do not run signal cables and power cables parallel to each other; if they must both run near each other, try to have them cross at right angles if possible.
- The grounding of the connected devices is causing a ground loop. Do not sever the ground of the connected devices under any circumstances! Attempt to solve the problem by severing the ground on one side of the balanced cable you are using to connect the devices (line cable). If this doesn't eliminate the noise, route the signal through a DI box that offers an isolated output.

You have patched the LINE OUT signal to a mixing console, but the sound coming through the PA or recording device is totally distorted.

- The mixing console's balanced input is not set to line level. Set the level accordingly at the mixing console. If for some reason this is not possible, patch the signal to an unbalanced line input at the mixing console or use a connecting cable with an inline pad (available from your local dealer or PA service company) to attenuate the signal.

The amp's output level is too low.

- A device connected to the effects loop is reducing the signal level. Adjust the signal level via the device's input or output control.

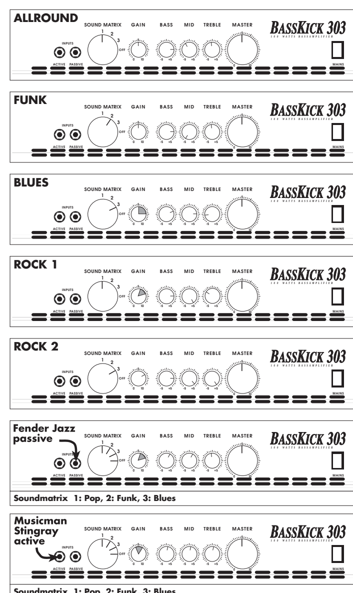
- If you have connected an additional 8-ohm cabinet and the output level is still too low, you can patch the signal to an additional power amp/cabinet system via the LINE OUT jack.

We reserve the right to make technical changes and upgrades.

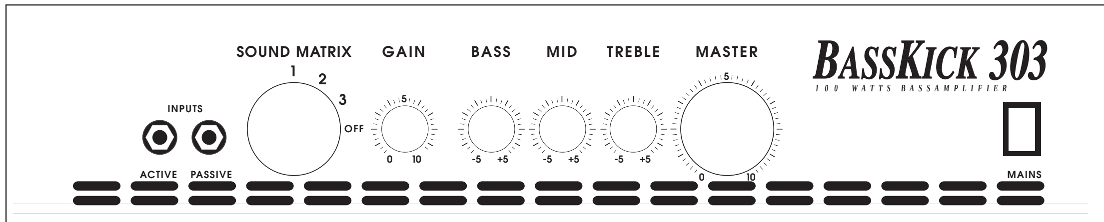
Technical Specifications Page 16

SUGGESTED SETTINGS

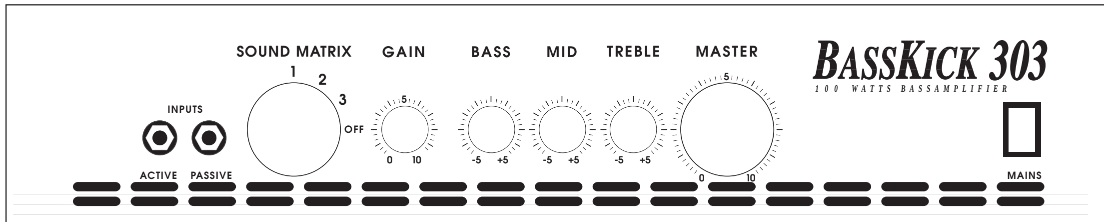
please see page 17



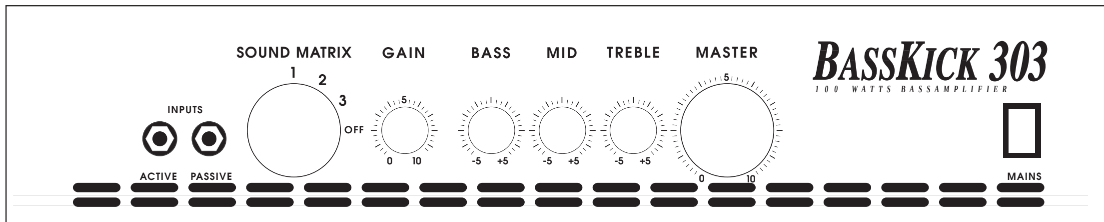
Sound charts: page 10
Technical data: page 16



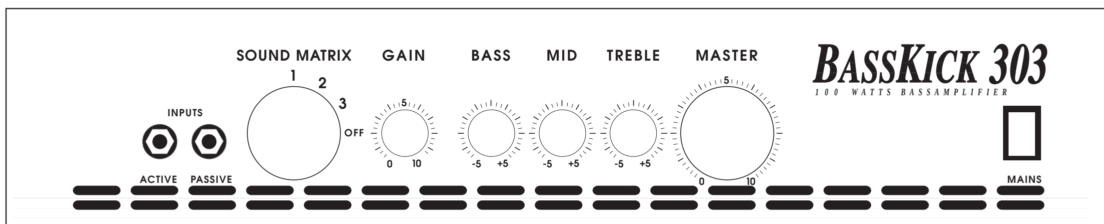
Sound:



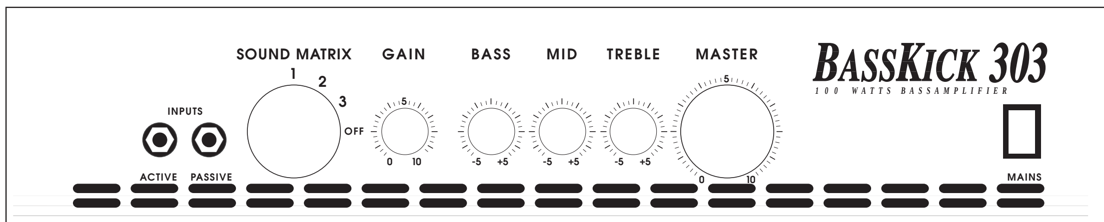
Sound:



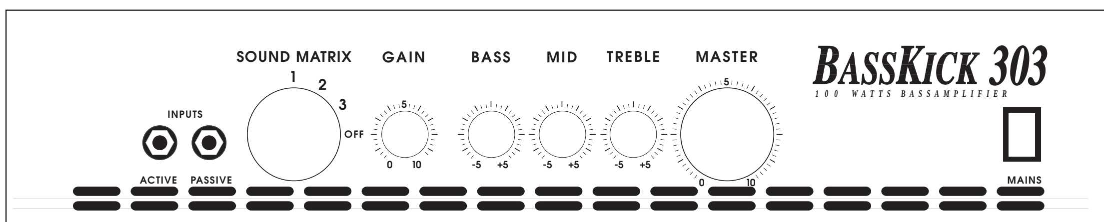
Sound:



Sound:



Sound:



Sound:

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl Deines BassKick!

Ein Team aus Bassisten und Technikern hat die BassKick Amps mit dem Ziel entwickelt, anspruchsvolle Bassounds mit einfachster Bedienung und praxisgerechter Ausstattung zu kombinieren.

Der BassKick 303 ist dabei für den Einsatz in der Band auf kleinen Bühnen und im Proberaum konzipiert. Sein röhrenartiger Sound wird zu hundert Prozent in Halbleitertechnik realisiert. Dafür sorgt nicht zuletzt die Hughes & Kettner typische "Dynaclip" Endstufenschaltung.

Anders als bei einem herkömmlichen Kompressor oder Limiter wird hier bei Vollast das Endstufensignal nicht einfach begrenzt, sondern ähnlich einer Röhrenendstufe geformt. Die so entstehende "natürliche" Kompression liefert, wie bei einer echten Röhrenendstufe, warme Obertöne und knurrende Sounds bei natürlichem Impulsverhalten.

Die Soundmatrix, ein aufwendiges System von Spezialfiltern, macht amtlichste Bassgrundsounds möglich - qualitativ noch musikalischer und "stimmiger" als dies z.B. ein 32 Band Grafic EQ könnte; und nicht zuletzt schneller und einfacher bedienbar.

Viel Erfolg und Spaß am "tone" mit Deinem BassKick Amp!

INHALT:

1.0 ANSCHLÜSSE UND BEDIENELEMENTE

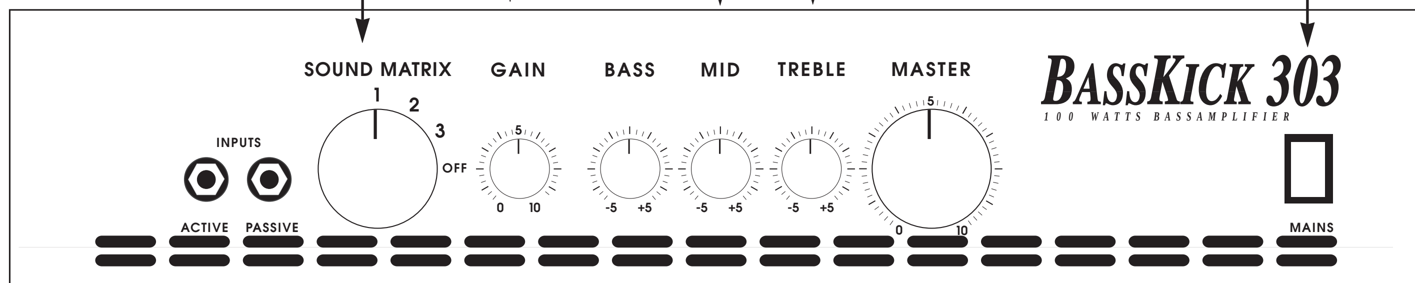
GAIN: Bestimmt die Eingangsempfindlichkeit der BassKick Vorstufe und dient damit zur Pegelanpassung des verwendeten Basses. Bei höheren Gaineinstellungen lassen sich drückende Rockbassounds realisieren.

MID: Bestimmt, wie stark der Mittenfrequenzbereich betont oder abgedämpft wird.

TREBLE: Kontrolliert die hohen Frequenzen des Bassounds und damit den "Biß" und den Obertongehalt. Für wärmeren Sound arbeitet dieser Regler direkt hinter der Eingangsstufe, beeinflußt also auch die Preamp Übersteuerung.

SOUNDMATRIX: Drehschalter zum schnellen Anwählen verschiedener Grundsounds.

MAINS: Netzschalter.

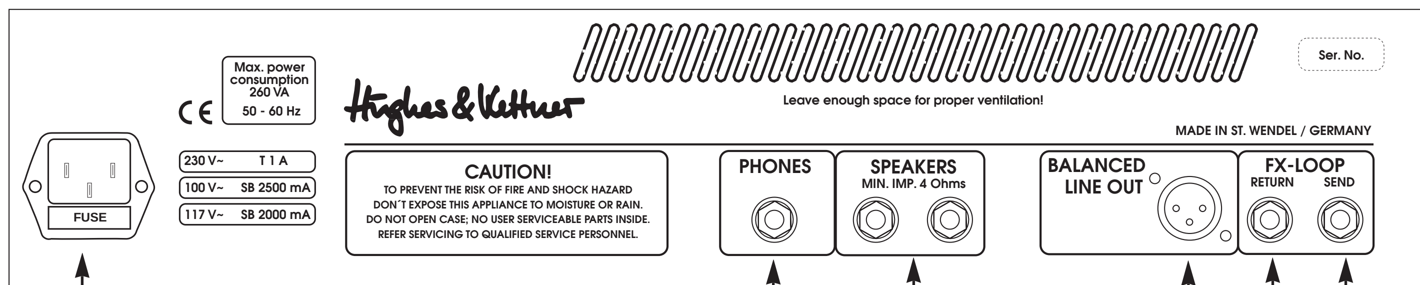


ACTIVE INPUT: zum Anschluß von Bässen mit hohem Ausgangspegel, also für Aktivbässe oder Instrumente mit Humbucker Pickups.

PASSIVE INPUT: für traditionelle Bässe mit passiven Pickups und passiver Klangregelung.

BASS: Kontrolliert den tiefen Frequenzbereich aktiv. In der Mittelstellung bleibt das Signal unbeeinflußt.

MASTER: Regelt die Bühnenlautstärke des BassKick. Der Ausgangspegel der LINE OUT Buchse bleibt davon unbeeinflußt. Bei hohen Lautstärken wird die Dynaclip Endstufenschaltung aktiv - der Sound wird dann "knurriger".



PHONES: Buchse zum Anschluß eines Kopfhörers, schaltet bei Anschluß den Lautsprecherausgang des BassKick ab.

NETZBUCHSE: Anschlußbuchse für Euronetzkabel. Der Sicherungshalter ist in die Netzbuchse integriert. Nur Netzsicherungen mit dem angegebenen Wert verwenden!

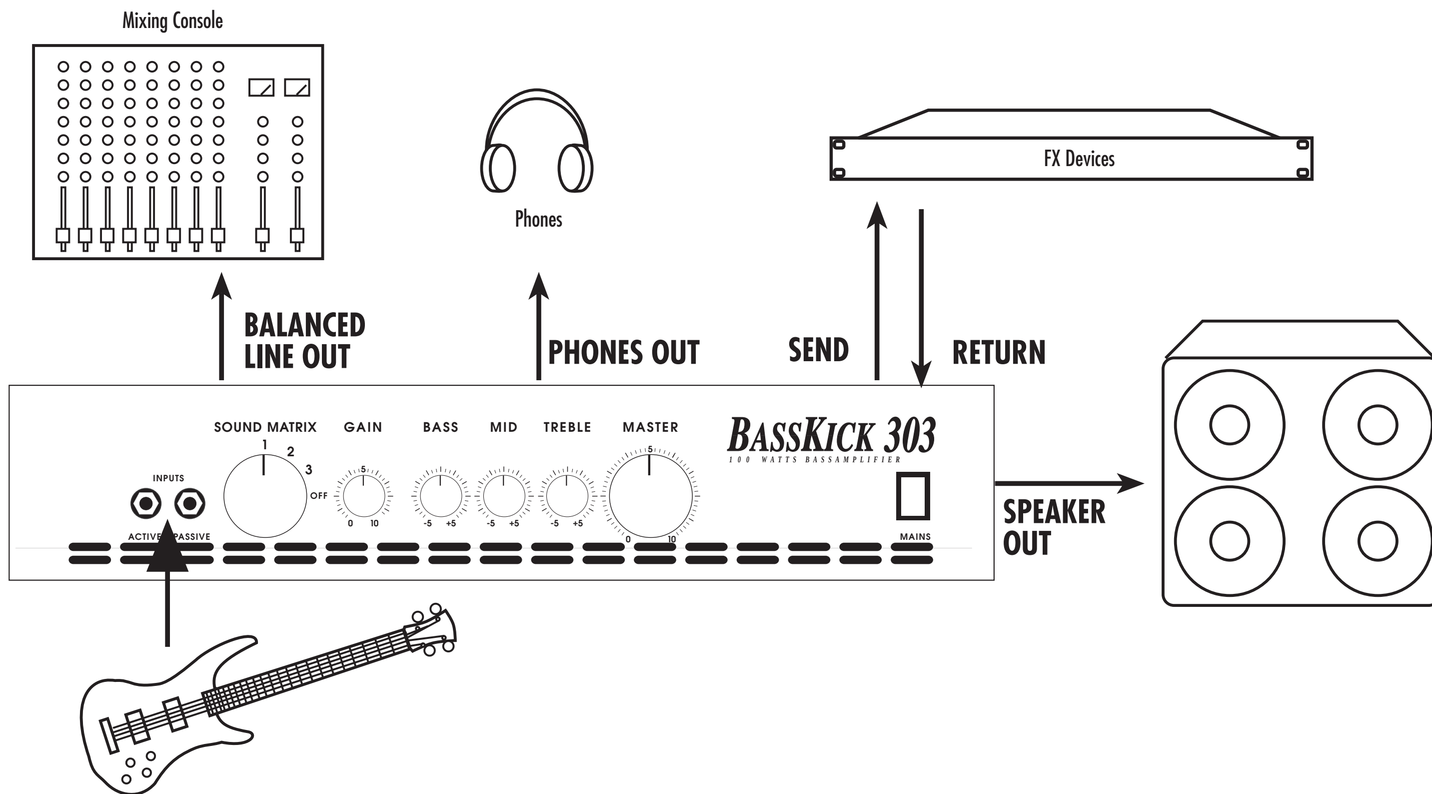
SPEAKERS: Anschlußbuchsen für Lautsprecher / Boxen. Die Gesamtanschlußimpedanz des Anschlußfeldes darf 4 Ohm nicht unterschreiten. Es kann also eine Zusatzbox mit einer Mindestimpedanz von 8 Ohm angeschlossen werden.

LINE OUT: Symmetrierter Ausgang der BassKick Vorstufe zum Anschluß an ein Mischpult bzw. an eine Endstufe. Dieser Ausgang ist der Klangregelung des Amps nachgeschaltet, bleibt jedoch vom Master unbeeinflußt.

FX- RETURN: Verbinde den Output Deines Effektgerätes mit dieser Buchse.

FX- SEND: Verbinde diesen Ausgang mit dem Input Deines Effektgerätes.

2.0 STANDARD SETUP / VERKABELUNG



DEUTSCH

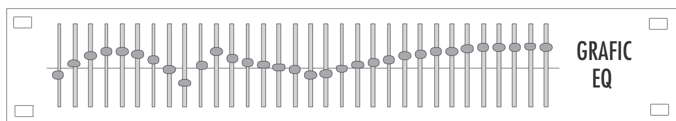
3.0 BEDIENUNG DES BASSKICK 303

3.1 DIE SOUNDMATRIX

Die SOUNDMATRIX ist eine neue Form der Klangfilterung, die verschiedene Grundsoundeinstellungen ermöglicht und dabei stets einen ”musikalischen” Frequenzverlauf sicherstellt. Darüberhinaus sind die Grundsounds schnell und komfortabel abrufbar.

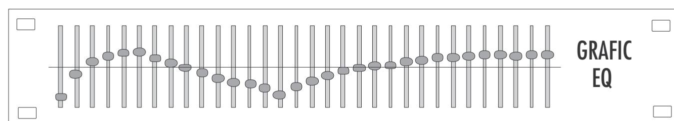
So wie hier gezeigt würde ein 32 Band Grafic EQ eingestellt werden, um den Grundsounds der Soundmatrix nahe zu kommen. Im Praxisvergleich wird die Soundmatrix jedoch immer ein wenig besser klingen. Sie filtert harmonischer, homogener und rauschärmer.:

BassKick 303 Sound I:



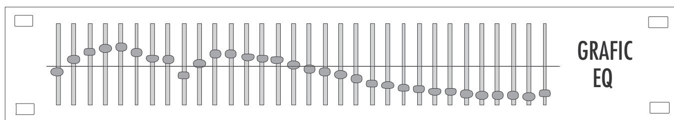
Der moderne Allround - Grundsound, für alle Spieltechniken geeignet.

BassKick 303 Sound II:



Der typische Slapsound - definiert und präzise.

BassKick 303 Sound III:



Dieser ”Fingersound” liefert Wärme und ”tone” insbesondere für Fretlessbässe, gerade auch bei leichter Übersteuerung des Preamps (siehe “Gaineinstellung” im Kap. 3.2!).

Die SOUNDMATRIX wird in der “OFF” Position des Drehschalters deaktiviert. Die Basisklangregelung des BassKick ist ständig aktiv.

3.2 EINGANGSSEKTION UND KLANGREGELUNG

Während die Soundmatrix schnell und effektiv Grundsoundänderungen bewirkt, dient die Basisklangregelung des BassKick 303 primär zum Anpassen der Bassanlage an den Raum / die Bühne bzw. an das verwendete Instrument.
Darüber hinaus kann selbstverständlich auch die Basisklangregelung zum Erstellen individueller Grundsounds effektiv genutzt werden. Wir empfehlen die folgende Vorgehensweise.:

1. Die Gaineinstellung:
Das Verhalten der BassKick Vorstufe hängt entscheidend vom verwendeten Instrument, dessen Tonabnehmer und Ausgangspegel ab. Die Anpassung erfolgt mit dem Gainregler: Geht die Vorstufe vom Cleansound (weniger Gain) in ein röhrenartig weiches Overdrive über, sollte die Dosierung des Gain vorsichtig erfolgen, um Übersteuerungen des Basskick Preamps (und damit verbundene “harte” Verzerrungen) zu vermeiden. Beachte, daß auch starkes Anheben des TREBLE die Gefahr des Übersteuerns der BassKick-Vorstufe erhöht.

2. Die Abstimmung der Klangregelung:
Grundsound für Instrumentalbass entsteht in den Mitten! Der Mittenregler ermöglicht drastische Verschiebungen im Spektrum von knalligen Slapsounds (bei Absenkung) bis zu knurrigen Rocksounds (Anhebung). Oft steht deshalb die Mittenbearbeitung am Anfang der Soundabstimmung - hier wird die “grobe Richtung” vorgegeben. Im nächsten Schritt kann dann mit der Einstellung des Bassbereiches dieser Sound unterstützt oder ggf. nötige Raumanpassungen, wie das Eleminieren von “Dröhnfrequenzen” vorgenommen werden. Die Abstimmung der Höhen ist danach recht einfach. Der Regler wirkt insbesondere auf die vom Hochtonhorn wiedergegebenen Frequenzen und entscheidet somit über einen “seidig-knackigen” oder “vollen” Ampsound.

3.3 DAS HORN DES BASSKICK 303

Der BassKick-Combo ist mit einem 15“ Lautsprecher und einem dynamischen Hochtonhorn ausgestattet. Die sorgfältige Hornabstimmung ermöglicht eine differenzierte Wiedergabe des Obertonbereiches für moderne, brilliante Bassounds.
Die Einsatzfrequenz des „TREBLE“-Reglers ist beim BassKick so gewählt, daß damit eine optimale Hornabstimmung vorgenommen werden kann. Darüber hinaus kann das Hochtonhorn mittels des „HF-HORN ON/OFF“ Schalters aktiviert bzw. deaktiviert werden.
Der Schalter ist neben dem Hochtonhorn durch das Frontgitter erreichbar.

4.0 WARTUNG UND PFLEGE

Die BassKick Amps sind wartungsfrei. Dennoch gibt es einige Grundregeln, deren Einhaltung die hohe Lebensdauer Deines Amps sichern:

- Sorge immer für eine technisch einwandfreie Geräteperipherie!
Defekte Boxenkabel (mit Kurzschluß- Wackelkontakt) sind mit Abstand die häufigste Ursache für Endstufenausfälle. Schlechte Kabel führen immer wieder zu Brummproblemen.

- Sorge stets für freie Luftzirkulation durch die Lüftungsschlitze Deines Amps.

- Vermeide in jedem Fall starke mechanische Erschütterungen, extreme Hitze und das Eindringen von Staub und Nässe.

- Beachte peinlich genau die Spezifikationen von Zusatzgeräten. Verwende niemals Lautsprecherboxen mit zu kleiner Impedanz (Ohmzahl). Schließe nie Ausgänge mit zu großem Pegel (z.B. Endstufen) an Deinen Amp an.

- Prüfe vor Anschluß des Gerätes immer die vorhandene Netzspannung. Kontaktiere im Zweifelsfall den Bühnentechniker, Hausmeister o.ä. .

- Versuche keine ”do it yourself” Reparaturen! Auch der Tausch interner Sicherungen sollte von einem erfahrenen Techniker vorgenommen werden.

Flockoberflächen lassen sich am besten mit einer Bürste reinigen. Für Metallflächen verwendest Du bitte ein weiches Tuch.

5.0 MÖGLICHE FEHLERQUELLEN / TROUBLESHOOTING

Der BassKick läßt sich nicht einschalten.

• Es liegt keine Netzspannung an. Überprüfe den korrekten Anschluß der Netzverbindungen.

• Die Netzsicherung ist defekt. Bitte ersetze die Netzsicherung durch eine neue Sicherung mit entsprechendem Wert. Wende Dich bei erneutem Defekt an Deinen Hughes & Kettner Fachhändler.

Der BassKick ist korrekt verkabelt, aber es ist nichts zu hören.

• GAIN oder MASTER sind nicht aufgezogen. Ziehe die Regler auf.

• Ein eingeschleiftes Effektgerät ist nicht eingeschaltet bzw. nicht korrekt verkabelt.
Überprüfe den Effektweg.

• Ein Kopfhörer ist eingesteckt, so daß der Lautsprecher abgeschaltet wird. Ziehe den Kopfhörer zur Wiedergabe über den internen Speaker ab.

Beim Benutzen der LINE OUT Buchse entsteht ein Brummgeräusch.

• Der Eingang des angeschlossenen Gerätes ist nicht symmetrisch ausgeführt und ein elektrisches / magnetisches Wechselfeld streut auf die Leitung ein. Benutze einen symmetrischen Eingang oder versuche durch geschicktes Verlegen der Leitung die Einstreuung zu minimieren.

• Über die Erdung der verbundenen Geräte entsteht eine Brummschleife. Unterbreche in keinem Fall die Schutzleiter der Geräte! Versuche durch Unterbrechung der Masseverbindung auf einer Seite des symmetrischen Verbindungskabels ("Linekabels") das Brummproblem zu lösen. Hilft dies nicht, muß die Verbindung mittels einer DI Box galvanisch getrennt werden.

Beim Anschluß eines Mischpultes am LINE OUT ist das Signal auf der PA / für das Aufnahmegerät völlig verzerrt.

• Der symmetrische Eingang des Pultes ist nicht auf Linepegel geschaltet. Schalte den Eingang des Pultes auf Linepegel um. Sollte dies nicht möglich sein, so belege entweder einen unsymmetrischen (Line-) Eingang am Pult oder benutze ein Verbindungskabel mit integriertem symmetrischem Spannungsteiler (im gutsortierten Fachhandel oder bei PA Servicefirmen erhältlich).

Der Amp erscheint zu leise.

• Ein im Effektweg betriebenes Gerät schafft Pegelverluste. Das Effektgerät muß mittels seiner Input / Output Regler ausgepegelt werden.

• Wenn auch der Anschluß einer (8 Ohm) Zusatzbox keine ausreichende Leistungserhöhung bringt, kann über die LINE OUT Buchse eine Zusatzendstufe mit Box betrieben werden.

Technical Data

Preamp section	
Bass, frequency:	70 Hz, +10/-10 dB, active
mid, frequency:	1 kHz, + 6 / - 6 dB, passive
Treble, frequency:	15 kHz, +16/-10 dB, passive
Inputs	
active	+6 dB; 1 M Ohms
passive	- 6 dB; 1 M Ohms
FX Return	-10 dB; 47 k Ohms
Outputs	
FX Send:	- 10 dB; 220 Ohms
Line Out:	0 dB; 1kOhms, sym.
Poweramp	
„Dynaclip“ bipolar solid state power amp:	
80 Watts (RMS) into	8 Ohms
110 Watts (RMS) into	4 Ohms
110 Watts (DYNACLIP) into	8 Ohms
150 Watts (DYNACLIP) into	4 Ohms
Slew rate	5.3 V/µ s
Frequency response	35 Hz - 34 kHz (-1dB/+ 0 dB)
Headphones	
500 mW into	4-600 Ohms
Internal Speaker	150 Watts, 8 Ohms, Power Pro
Dome Tweeter	16 Watts, 4 Ohms
General features	
Voltage:	230 V (for Europe) 117 V (for North America) 100 V (for Eastern Asia)
max. Powerconsumption:	260 VA (4 Ohms)
Mains fuse:	sb 1000 mA (230 V-model) sb 2000 mA (117 V-model) sb 2500 mA (100 V-model)
Internal fuses:	2 x sb 2500 mA
Dimensions, L x H x D:	525 mms x 640 mms x 355 mms
Weight:	30 kgs., 66,6 lbs.

Technische Daten

Vorstufensektion	
Bass, Frequenz:	70 Hz, +10/-10 dB, aktiv
Mitten, Frequenz:	1 kHz, + 6 / - 6 dB, passiv
Höhen, Frequenz:	15 kHz, +16/-10 dB, passiv
Eingänge	
aktiv	+6 dB; 1 M Ohm
passiv	- 6 dB; 1 M Ohm
FX Return	-10 dB; 47 kOhm
Ausgänge	
FXSend:	- 10 dB; 220 Ohm
Line Out:	0 dB; 1kOhm, sym.
Endstufe	
„Dynaclip“ bipolare Transistor Endstufe:	
80 Watt (RMS) an	8 Ohm
110 Watt (RMS) an	4 Ohm
110 Watts (DYNACLIP) an	8 Ohm
150 Watts (DYNACLIP) an	4 Ohm
Slew rate:	5.3 V/µ s
Frequenzgang	35 Hz - 34 kHz (-1dB/+ 0 dB)
Kopfhörer	
500 mW an	4-600 Ohm
Lautsprecher	150 Watt, 8 Ohm
Hochtöner	16 Watt, 4 Ohms
Grundsätzliches	
Spannung:	230 V (für Europa) 117 V (für Nordamerika) 100 V (für Ostasien)
max. Leistungsaufnahme:	260 VA (4 Ohm)
Hauptsicherung:	T 1 A (230 V-Modell) T 2 A (117 V-Modell) T 2,5 A (100 V-Modell)
Interne Sicherungen:	2 x T 2.5 A
Abmessungen, B x H x T:	525 mm x 640 mm x 355 mm
Gewicht:	30 kg

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten.

ENGLISH DEUTSCH

ALLROUND

SOUND MATRIX GAIN BASS MID TREBLE MASTER BASSKICK 303 100 WATTS BASSAMPLIFIER
INPUTS ACTIVE PASSIVE MAINS

FUNK

SOUND MATRIX GAIN BASS MID TREBLE MASTER BASSKICK 303 100 WATTS BASSAMPLIFIER
INPUTS ACTIVE PASSIVE MAINS

BLUES

SOUND MATRIX GAIN BASS MID TREBLE MASTER BASSKICK 303 100 WATTS BASSAMPLIFIER
INPUTS ACTIVE PASSIVE MAINS

ROCK 1

SOUND MATRIX GAIN BASS MID TREBLE MASTER BASSKICK 303 100 WATTS BASSAMPLIFIER
INPUTS ACTIVE PASSIVE MAINS

ROCK 2

SOUND MATRIX GAIN BASS MID TREBLE MASTER BASSKICK 303 100 WATTS BASSAMPLIFIER
INPUTS ACTIVE PASSIVE MAINS

Fender Jazz passive

SOUND MATRIX GAIN BASS MID TREBLE MASTER BASSKICK 303 100 WATTS BASSAMPLIFIER
INPUTS ACTIVE PASSIVE MAINS

Soundmatrix 1: Pop, 2: Funk, 3: Blues

Musicman Stingray active

SOUND MATRIX GAIN BASS MID TREBLE MASTER BASSKICK 303 100 WATTS BASSAMPLIFIER
INPUTS ACTIVE PASSIVE MAINS

Soundmatrix 1: Pop, 2: Funk, 3: Blues

Hughes & Kettner® TECHNOLOGY OF TONE

WORLDWIDE

ANDORRA
MUSICAL ANDORRA, Sant Julia de Loria

ARGENTINA
INTERMUSICA SRL., 1870 Buenos Aires

AUSTRIA
'HUGHES & KETTNER' Vertriebs GmbH, 8010 Graz

BAHRAIN
MOON STORES, Manama

BENELUX
WILS MUZIEKIMPORT, 4706 NJ Roosendaal

BRAZIL
HABRO Ltda. Sao Paulo

CANADA
B & J Music, Mississauga / Ontario L5A 3V3

CHILE
SONITEL, Conception

CZECH REPUBLIC
GEORGE DENNIS s.r.o., 100 00 Praha

DENMARK
REHOLM MUSIK, 7000 Fredericia

FINLAND
FAZER MUSIC INC., 00100 Helsinki

FRANCE
CAMAC, 44470 Thouaré

GERMANY
'HUGHES & KETTNER' GmbH, 66606 St. Wendel

GREECE
STELIOS TRIMIS & Co. OE, 10678 Athen

HUNGARY
LAHA K.F.T., 9400 Sopron

ICELAND
TAKTUR - Reykjavik 108

INDONESIA
WIJAYA MUSIC, Jakarta 10710

ISRAEL
MAROM, 63568 Tel Aviv

ITALY
FINED SRL, 20138 Milano

JAPAN
NANYO BOEKI Co. Ltd, Nagoya 460

KOREA
MUSE INC., Namdong Ind. Estate, Inchon

LETTLAND
MUSIC SERVICE Ltd., Riga

MALAYSIA
ROM Custom Guitars, 50100 Kuala Lumpur

MALTA
GUITAR STUDIO, Malta

MAURITIUS
ROBERT YIP TONG ENTERPRISES, Port Louis

MEXICO
HERMES AUDIO S.A., México D.F. 06400

NORWAY
BELCO A/S, 3915 Porsgrunn

POLAND
AMTEC, 51-663 Wroclaw

PORTUGAL
ALRICA, 1100 Lisboa

SINGAPORE
MUSIC PLAZA Pte Ltd., Singapore 1334

SLOVENIA
NOVA d.o.o., 61111- Ljubljana

SPAIN
3 KW S.L., 41907 Valencina/Sevilla

SWEDEN
ILT AB, 84100 Ånge

SWITZERLAND
SDS Music Factory AG, 8048 Zürich

TAIWAN (R.O.C.)
TEAM INTERNATIONAL Music Co. Ltd.,Taipei

TURKEY
YAPALI GROUP, Istanbul

UKRAINE
HUGHES & KETTNER, 25200 Kiev

UNITED KINGDOM & EIRE
JOHN HORNBY SKEWES & Co Ltd., Leeds LS 25 2 HR

USA
HUGHES & KETTNER Inc., Mt Prospect, IL 60056

MUSIC & SALES GmbH • Leipziger Str. 3 • 66606 St. Wendel • TEL. 0 68 51 - 90 50 • FAX 0 68 51 - 905 100
INTERNATIONAL INQUIRIES: FAX +49 - 68 51 - 905 200 • E-Mail: 101377.2226@compuserve.com